(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 17. Februar 2005 (17.02.2005)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/014351 A1

10. November 2003 (10.11.2003)

13. Januar 2004 (13.01.2004)

13. Januar 2004 (13.01.2004)

10. März 2004 (10.03.2004)

DE

(51)	13/72, 7/04	on': B60T 8/32,
(21)	Internationales Aktenzeichen:	PCT/EP2004/051681
(22)	Internationales Anmeldedatum:	
	. 30	. Juli 2004 (30.07.2004)
(25)	Einreichungssprache:	Deutsch
(26)	Veröffentlichungssprache:	Deutsch
(30)	Angahen zur Priorität	

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CONTINENTAL TEVES AG & CO.OHG [DE/DE]; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main (DE).

(72) Erfinder; und

103 52 364.2

10 2004 001 738.7

10 2004 001 737.9

10 2004 011 622.9

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): VON HAYN, Holger [DE/DE]; Friedensstrasse 8a, 61118 Bad Vilbel (DE). SCHONLAU, Jürgen [DE/DE]; Mühlstrasse 62b, 65396 Walluf (DE). RÜFFER, Manfred [DE/DE]; Grüner Weg 3, 65843 Sulzbach (DE). RITTER, Wolfgang [DE/DE];

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BRAKE ACTUATING UNIT FOR ACTUATING A MOTOR VEHICLE BRAKE SYSTEM

6. August 2003 (06.08.2003)

19. August 2003 (19.08.2003)

7. November 2003 (07.11.2003)

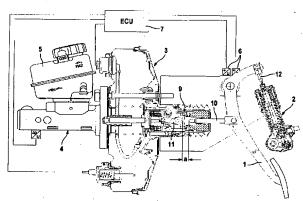
7. November 2003 (07.11.2003)

(54) Bezeichnung: BREMSBETÄTIGUNGSEINHEIT ZUR BETÄTIGUNG EINER KRAFTFAHRZEUGBREMSANLAGE

DE

DE

DE



- (57) Abstract: The invention relates to a brake actuating unit for actuating a motor vehicle brake system of the brake by wire type, comprised of: a) a brake booster, which can be actuated according to the driver's wishes both by means of a brake pedal as well as by means of an electronic control unit, whereby means are provided for decoupling a force-transferring connection between the brake pedal and the brake booster in the brake by wire operating mode; b) a master cylinder connected downstream from the brake booster; c) means for detecting the driver's wish to slow down, and; d) a pedal travel simulator, which interacts with the brake pedal and with which, in the brake by wire operating mode, a restoring force acting upon the brake pedal can be simulated independent of an actuation of the brake booster, and which, in the brake by wire operating mode, can be switched on when decoupling the force-transferring connection between the brake pedal and the brake booster and can be switched off when the brake by wire operating mode is not active. According to the invention, the switching on and off of the pedal travel simulator (2) is effected by electromagnetic (22, 25), electrohydraulic (40, 47) or pneumatically actuatable means (96 98).
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Bremsbetätigungseinheit zur Betätigung einer Kraftfahrzeugbremsanlage vom Typ "Brake-by-wire", die aus a) einem sowohl mittels eines Bremspedals als auch mittels einer elektronischen Steuereinheit fahrerwunschabhängig betätigbaren Bremskraftverstärker, wobei Mittel zur Entkopplung einer kraftübertragenden Verbindung zwischen dem Bremspedal und dem Bremskraftverstärker in der Betriebsart "Brake-by-wire"

103 35 924.9

103 37 949.5

103 51 991.2

103 51 992.0

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2005/014351 A1

Burgstrasse 12, 61440 Oberursel/Ts. (DE). KRANLICH, Holger [DE/DE]; Jahnstrasse 13, 61184 Karben (DE). GONZALEZ, Jose [DE/DE]; Gerberweg 46, 65510 Idstein (DE). SELLINGER, Thomas [DE/DE]; Gabelsbergerstrasse 33, 63073 Offenbach (DE). KLIMES, Milan [DE/DE]; Hahnheimer Strasse 14, 55270 Zomheim (DE). QUEISSER, Torsten [DE/DE]; Dreispitzstrasse 9, 60489 Frankfurt am Main (DE). HABER, Michael [DE/DE]; Kurmainzer Strasse 32, 61440 Oberursel (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: CONTINENTAL TEVES AG & CO.OHG; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\(\textit{u}\)r \(\textit{r}\) \def vird Anspr\(\textit{u}\)che geltenden
 \(\textit{Frist}\); \(\textit{Ver\(\textit{o}\)}\)\frac{flentlichung wird wiederholt, falls \(\textit{Anderungen}\)
 \(\textit{e}\)interfen
 \(\textit{e}\)

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

vorgesehen sind, b) einem dem Bremskraftverstärker nachgeschalteten Hauptbremszylinder, c) Mitteln zum Erfassen eines Fahrerverzögerungswunsches, sowie d) einem mit dem Bremspedal zusammenwirkenden Pedalwegsimulator besteht, durch den in der Betriebsart "Brake-by-wire" eine auf das Bremspedal wirkende Rückstellkraft unabhängig von einer Betätigung des Bremskraftverstärkers simulierbar ist und der in der Betriebsart "Brake-by-wire" bei der Entkopplung der kraftübertragenden Verbindung zwischen dem Bremspedal und dem Bremskraftverstärker zuschaltbar und außerhalb der Betriebsart "Brake-by-wire" abschaltbar ist. Das Zu- sowie das Abschalten des Pedalwegsimulators (2) erfolgt erfindungsgemäß durch elektromechanische, (22,25), elektrohydraulische (40, 47) oder pneumatisch betätigbare Mittel (96 - 98).